

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

EAP DE TECNOLOGIA MEDICA

**“FRECUENCIA DEL FENOMENO DE
PROZONA EN LA DETECCION RAPIDA DE
REAGINAS PLASMATICAS (RPR) EN
PACIENTES COINFECTADOS CON VIH Y
SIFILIS. HOSPITAL NACIONAL DOS DE
MAYO. DICIEMBRE 2014 – MARZO 2015”**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciado en Tecnología Médica

AUTOR

Pedro Jean Piere Velásquez Huamaní

ASESOR

William Henry Roldán Gonzáles

Lima – Perú

2015

AGRADECIMIENTOS

- La presente tesis no hubiera sido posible sin el apoyo de mis asesores el Lic. TM. William Roldan Gonzales y el Mag. Segundo León Sandoval.
- Al Dr. Víctor Chávez y al Dr. Marco Ñavincopa, médicos infectólogos del Hospital Nacional Dos de Mayo, y a todo el equipo del servicio del enfermedades infecciosas y tropicales del HNDM.
- Al Lic. Raúl Sevilla Andrade y a todo el personal del Laboratorio de Epidemiología Molecular y Genética del I.M.T. “Daniel A. Carrión” de la UNMSM.

A todos ellos, mi más profundo agradecimiento.

DEDICATORIA

A mi madre y abuelo, que gracias a su dedicación, esfuerzo y amor soy un hombre de bien y un excelente profesional.

A mi familia, que gracias a sus consejos fueron un gran apoyo para poder lograr mis objetivos en la vida.

Al amor de vida, por su apoyo incondicional y su preocupación para culminar esta etapa académica.

ÍNDICE

Resumen.....	5
Introducción.....	7
Métodos.....	15
Resultados.....	20
Discusiones.....	23
Conclusiones y Recomendaciones.....	28
Bibliografía.....	29
Anexos	
Anexo 1. Prueba de Detección Rápida de Reaginas Plasmáticas (RPR).....	31
Anexo 2. Determinación Cualitativa de Anticuerpos <i>anti-Treponema pallidum</i> (TPHA).....	32
Anexo 3. Consentimiento informado.....	35
Anexo 4. Fotografías del desarrollo del estudio	36
Anexo 5. Registro de datos demográficos y resultados del estudio.....	39
Tablas	
Tabla 1. Características de los pacientes viviendo con VIH/SIDA atendidos en el HNMD participantes del estudio, Diciembre 2014 – Marzo 2015.	21
Tabla 2. Características de los participantes RPR reactivos.....	22

RESUMEN

Objetivos:

Determinar la frecuencia del Fenómeno de Prozona en la prueba de detección rápida de reaginas plasmáticas (RPR) en individuos con coinfección por VIH y sífilis. Así mismo determinar la seroprevalencia de sífilis en los pacientes con VIH/SIDA atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo mediante la Estrategia Sanitaria Nacional Prevención y Control de las ITS, VIH y SIDA (ESNITSS).

Métodos:

Se estudiaron un total de 567 muestras de suero de pacientes con VIH/SIDA atendidos en la ESNITSS del Hospital Nacional Dos de Mayo, a todos se le realizó la prueba cualitativa de RPR, así como la cuantitativa hasta la dilución 1:32 con la finalidad de buscar fenómeno de prozona, para la confirmación serológica de la infección por sífilis, los sueros que resultaron reactivos fueron analizados con la prueba de hemaglutinación pasiva para la detección de anticuerpos específicos de *T. pallidum* (TPHA).

Resultados:

Se realizó la búsqueda de fenómeno de prozona en toda muestra no reactiva en la prueba cualitativa del RPR no encontrándose caso alguno (0.0%). De las 567 muestras analizadas se encontraron 114 muestras reactivas en el RPR, de estas 108 resultaron positivas en el TPHA y 6 generaron resultados indeterminados en la misma prueba, la seroprevalencia determinada de sífilis en pacientes VIH positivos atendidos en la ESNITSS del Hospital Nacional Dos de Mayo fue de 20.1%.

Conclusiones:

No se halló fenómeno de prozona en la población estudiada. La seroprevalencia de sífilis es alta y sería sugestivo de la falta de medidas de protección durante las relaciones sexuales.

SUMMARY

Objectives:

To determine prozone phenomenon frequencies by RPR test in individuals with HIV and syphilis co-infection. Also, determine the frequency of HIV/syphilis coinfection in patients treated at Health Strategy for Control of STI and HIV/AIDS (ESNITSS) of the National Hospital Dos de Mayo.

Methods:

A total of 567 serum samples from HIV positive patients attended at Hospital Nacional Dos de Mayo by ESNITSS program were evaluated. All samples underwent qualitative and quantitative RPR testing up to 1:32 dilution in order to assess the presence of prozone phenomenon, all positive samples were confirmed for serological confirmation of syphilis infection using TPHA.

Results:

There were not prozone phenomenon in all samples assessed. Of 567 samples analyzed, 114 samples were reactive for RPR, from these 108 were positive at TPHA and 6 resulted indeterminate. Syphilis seroprevalence in HIV-positive patients treated by ESNITSS of the Hospital Nacional Dos de Mayo was 20.1 %.

Conclusions:

We did not found any case of prozone phenomenon in evaluated samples. The seroprevalence of syphilis in HIV positive patients treated at the Hospital Nacional Dos de Mayo by the SNITSS program is significantly high and this could indicate that a high percentage of HIV-positive patients do not take prevention measures during intercourse.

INTRODUCCIÓN

La sífilis es una infección de transmisión sexual causada por la espiroqueta *Treponema pallidum* subespecie *pallidum*, y se conoce como único hospedero natural al humano. Esta infección se adquiere por contacto directo con una lesión, en la mayoría de los casos por contacto sexual, y a través de la membrana placentaria, causando sífilis congénita en el recién nacido.¹ La infección se inicia cuando *T. pallidum* penetra las microabrasiones dérmicas o membranas mucosas intactas desarrollándose, a las 3 semanas, un chancro en la zona de contacto. En hombres heterosexuales, el chancro a menudo se desarrolla en el pene, pero en el 32 a 36% de hombres que tienen sexo con otros hombres (HSH), se desarrolla en otros sitios como el recto, el canal anal y la cavidad oral. En mujeres, el chancro aparece usualmente en los labios genitales o en el cuello uterino. En personas con sífilis no tratada este chancro puede resolverse espontáneamente en 4 a 6 semanas. Posterior a la evolución del primer estadio, *T. pallidum* se disemina por todos los tejidos, sobre todo aquellos que son muy vascularizados y, aproximadamente a los tres meses de la infección inicial, se desarrollan los signos de la sífilis secundaria, dentro de los cuales el más común es la erupción mucocutánea diseminada. Tres meses después de presentarse los signos y síntomas de la sífilis secundaria las lesiones se resuelven espontáneamente y los síntomas desaparecen, este periodo es conocido como sífilis latente.^{1,2} El 30% de las personas con sífilis no tratada cura espontáneamente y el otro 30% puede persistir en sífilis latente.^{1,2} La sífilis latente se subdivide a su vez en sífilis latente temprana y sífilis latente tardía. Después de dicho periodo de latencia cerca del 40% de las personas con sífilis no tratada llegan a desarrollar, después de 20 a 40

años de la primoinfección, sífilis terciaria en sus diferentes formas como la sífilis gomatosa, sífilis cardiovascular y neurosífilis.¹

Las pruebas para el diagnóstico de sífilis se clasifican en cuatro categorías: examen microscópico directo, pruebas no treponémicas, pruebas treponémicas y pruebas de detección directa de antígenos.³ Entre las pruebas de diagnóstico por microscopía directa tenemos a la microscopía de campo oscuro la cual es considerada como la prueba más específica y simple cuando las lesiones están presentes, siendo más provechosas durante sífilis primaria, secundaria y en la sífilis congénita temprana donde las lesiones contienen una gran cantidad de treponemas (chancro, condiloma lata). Los aspirados de nódulos linfáticos también pueden servir como muestra para su análisis por microscopía de campo oscuro. No es recomendable usarla para el estudio de muestras de lesiones orales puesto que pueden confundirse con treponemas saprofíticos.³

Las pruebas no treponémicas detectan anticuerpos reagínicos de tipo IgG e IgM, estos son producidos por el hospedero contra la cardiolipina que no solo se encuentra en la bacteria sino también en algunos tejidos del hospedero, estas pruebas aparecen en el año 1906 con el desarrollo de la prueba de Wasserman, la cual fue una adaptación de las pruebas de fijación del complemento en donde el antígeno usado fue un extracto de hígado de recién nacido muerto por sífilis congénita.⁴ En el año 1917, Meinicke desarrolló la primera prueba de precipitación sin fijación de complemento usando extracto de hígado, infectado con *T. pallidum*, en agua destilada o cloruro de sodio,⁵ posterior a esto Kahn en el año 1922 introduce una prueba de floculación que podía ser leída macroscópicamente en 5 horas. Muchas modificaciones de la prueba de Kahn aparecieron pero todas tenían como antígeno a extractos tisulares.⁶

En 1941, Pangborn aisló un componente con actividad antigénica del tejido cardíaco de buey, un fosfolípido llamado cardiolipina el cual, al combinarlo con lecitina y colesterol, formó un antígeno activo para la detección de anticuerpos reagínicos. En contraste a los extractos tisulares, la cardiolipina-lecitina-colesterol podía ser químicamente estandarizada.^{7,8}

Con el advenimiento de estos antígenos purificados se desarrolló la prueba de microfloculación llamada Veneral Disease Research Laboratory (VDRL)⁹ la cual al ser usada tuvo resultados reproducibles pudiendo ser rápidamente ejecutada y con aceptables niveles de sensibilidad y especificidad por lo que se convirtió en el método para tamizaje de la sífilis. Con la adición de cloruro de colina y EDTA al antígeno VDRL este incrementó su reactividad y mejoró su estabilidad.¹⁰

Ante la necesidad de trabajar con grandes números de muestras se desarrolló la prueba de detección rápida de reagentas plasmáticas (RPR)¹¹ esta, inicialmente, tuvo algunos problemas de especificidad y reactividad, por lo que tuvo una serie de mejoras pasando por el RPR teardropcard test¹² al cual luego se le modificó agregándole partículas de carbón a la suspensión antigénica lo cual permitió que el resultado sea leído macroscópicamente como *Reactivo* o *No Reactivo* obteniéndose lo que hoy se conoce como RPR circle Card test 18-mm.¹³

Las pruebas no treponémicas presentan una serie de limitaciones como son los resultados falsos positivos biológicos y los falsos negativos a causa del fenómeno de prozona.¹⁴

Los falsos negativos por fenómeno de prozona pueden dificultar el diagnóstico oportuno y el tratamiento de la sífilis. El fenómeno de prozona, generalmente, se deben a altos títulos de anticuerpos los cuales interfieren sobre la formación de

complejos antígeno-anticuerpo necesarios para la visualización de un resultado reactivo. Se produce normalmente cuando estos sueros con altos títulos de anticuerpos reagínicos no son diluidos. Puede manifestarse en cualquier fase de sífilis y aún no está claro si esté asociado con otros factores. Los pocos estudios relacionados a este tema consisten en reportes de casos individuales por lo que no se conoce realmente la magnitud del problema.¹⁵

Los falsos negativos por fenómeno de prozona pueden ocurrir entre el 0.3% y 2% de todos los casos de sífilis y estos valores podrían ser más altos en pacientes con enfermedades asociadas a una desregulación de los linfocitos B, tal es el caso de pacientes viviendo con VIH/SIDA.^{16,17}

Las pruebas treponémicas se desarrollan debido a la falta de especificidad en las pruebas no treponémicas. El daño tisular del hospedero en procesos infecciosos, por inmunización o por enfermedades autoinmunes generaba reacciones inespecíficas en las pruebas no treponémicas.³

La primera prueba treponémica fue la prueba de inmovilización de *T. pallidum* (TPI), desarrollada por Nelson y Mayer en el año 1949. El TPI usa *T. pallidum* cepa *Nichols* cultivados en testículos de conejo y se basa en la habilidad que tiene los anticuerpos y el complemento de la persona infectada de inmovilizar los treponemas vivos lo cual era observado con microscopio de campo oscuro.¹⁷

En el año 1957, se desarrolló la prueba de anticuerpos treponémicos fluorescentes pero se observó que 25% de los sueros de pacientes sanos presentaban reacciones inespecíficas. Deacon y Hunter prepararon un sonicado de cultivo de *Treponema phagedenis* (cepa Reiter), con este sonicado se removió los

anticuerpos de antígenos comunes por absorción. Esto hizo que la prueba sea más específica y sensible y se llamó FTA-ABS.¹⁸

En el año 1965, Rathev reportó la primera técnica de hemaglutinación para el diagnóstico serológico de sífilis.¹⁹ En esta prueba el antígeno consistía en eritrocitos de carnero sensibilizados con material de un ultrasonicado de *T. pallidum* cepa *Nichols*. La presencia de anticuerpos treponémicos en el suero del paciente se evidencia con la formación de una malla de eritrocitos.¹⁹ Inicialmente esta prueba se desarrolla en tubos de ensayo y era conocida como “Prueba de Hemaglutinación para *Treponema pallidum*”, posteriormente con el uso de micro volúmenes la prueba paso a llamarse ensayo de Microhemaglutinación para anticuerpos de *T. pallidum* (MHA-TP).²⁰

Otra prueba a desarrollarse bajo el principio de la aglutinación fue la llamada “TP-PA” debido a su nombre en inglés *Treponema pallidum particle aglutinación*, esta prueba utiliza partículas de gelatina previamente sensibilizadas con antígenos de *T. pallidum* los cuales reaccionan con los anticuerpos de la muestra. Esta prueba utiliza los mismos antígenos utilizados por el MHA-TP pero al reemplazar los hematíes por partículas de gelatina se eliminan reacciones inespecíficas que podrían ocurrir entre los hematíes de la prueba y el plasma de la muestra.²¹

Dentro de las pruebas de detección directa de antígeno tenemos el DFA-TP en la cual se trabaja con muestras de tejidos, fluidos corporales, secreciones y exudado de lesiones. Esta prueba detecta los treponemas patógenos diferenciándolos de los no patógenos.²² Para esta prueba se necesita un microscopio de fluorescencia y un condensador de campo oscuro.²² Dentro de estas pruebas también tenemos al DFAT-TP, que es una prueba que trabaja básicamente con muestras de tejidos y al igual que en el DFA-TP utiliza un microscopio de fluorescencia y un condensador

de campo oscuro.²³⁻²⁶ Las muestras que se suelen utilizar son de cerebro, tejidos del aparato digestivo, placenta, cordón umbilical y piel. Es utilizada a menudo para diagnosticar sífilis en etapa tardía o sífilis congénita.²⁵ Las biopsias pueden ser extraídas por punción o extirpación quirúrgica y son fijadas por 24 horas en formol al 10% y luego son embebidas en parafina, se hacen cortes de 2mm de espesor, estas láminas se desparafinizan y luego se tratan con NH₄OH o con tripsina y se le agrega un anticuerpo anti *T. pallidum* marcado con isotiocianato de fluoresceína (FITC). Esto es leído en un microscopio de fluorescencia.²⁵

INTERACCIÓN VIH-SÍFILIS

Es de gran importancia para la salud pública el conocimiento de la interacción VIH y sífilis. Se estima que las personas infectadas con VIH, tienen dos a tres veces más posibilidades de desarrollar sífilis primaria o sífilis secundaria²⁷ y que sífilis puede incrementar la transmisión del VIH de dos a nueve veces y la adquisición del VIH de dos a cuatro veces.²⁸

Se ha observado un incremento de la carga viral durante sífilis primaria y secundaria, demostrando que sífilis aporta en la transmisión y adquisición del VIH.²⁹

A diferencia de las personas inmunocompetentes, la sífilis suele seguir un curso atípico como la aparición precoz de manifestaciones terciarias en los pacientes con VIH.^{29,30} Recientes informes mencionan que las tasas de neurosífilis en individuos infectados con el VIH son altas, pero aún no está claro si esto se debe a la rápida progresión de la sífilis en personas viviendo con VIH o a una falla terapéutica.²⁹

La mayoría de personas que están infectadas con el VIH y que también están infectadas con *Treponema pallidum* muestran una respuesta normal ante las

pruebas serológicas para el diagnóstico de sífilis, sin embargo hay algunas excepciones. Los problemas para llegar al diagnóstico de la sífilis resulta ser complejo en pacientes con VIH, ya que ellos pueden desarrollar sífilis con un curso totalmente atípico, evidenciándose un descenso lento de los títulos en pacientes con tratamiento para sífilis y títulos inusualmente altos, en las pruebas no treponémicas como resultado de la activación de las células B, rápida progresión a las últimas etapas de sífilis, afectación neurológica incluso después del tratamiento de sífilis primario o secundaria y desaparición de la reactividad de las pruebas treponémicas en el tiempo. Estas respuestas anómalas en las pruebas serológicas para sífilis se pueden relacionar con recuentos absolutos de Linfocitos T CD4+ anormalmente bajos.³

En el Perú, la infección por VIH-SIDA es catalogada como una epidemia concentrada donde el mayor grupo de riesgo es la población de hombres que tienen sexo con otros hombres (HSH).³¹ Desde el comienzo de la epidemia en nuestro país a la actualidad, se han reportado, al MINSA, 32 279 casos de SIDA y 56 600 casos de VIH.³² Se estima que existe un subregistro de casos debido a problemas de notificación, a la falta de un sistema nacional coordinado de tamizaje a poblaciones de alto riesgo y al estigma y discriminación, lo que representa una barrera para el acceso de estas poblaciones a los sistemas de salud. Estas estimaciones son variables pero se calcula que el número de personas viviendo con VIH está muy por encima y que existe un gran número de personas que desconocen su situación.³³

La principal vía de transmisión del VIH es la vía sexual (97%) seguida de la vía vertical (2%) y la vía parenteral (1%).²⁹ El 77% de los casos notificados de VIH/SIDA corresponde a varones y 23% a mujeres. Es decir, la razón

Hombre/Mujer es de 3:1 y la mediana de la edad de los casos de VIH/SIDA es de 31 años.³¹ El 73% de los casos de VIH/SIDA pertenecen a Lima y Callao y 27% al resto del país siendo las ciudades más afectadas las de la costa y la selva.³¹ La población de hombres que tienen sexo con otros hombres (HSH) es la más afectada y representan el 56% (IC: 38%-70%) de las nuevas infecciones y a la población heterosexual corresponde al 42%.³¹

MÉTODOS

El presente estudio es descriptivo de corte transversal y fue desarrollado durante el periodo de Diciembre del 2014 a marzo del 2015 en el Servicio de Enfermedades Infecciosas y Tropicales del Hospital Nacional Dos de Mayo y en el Laboratorio de Epidemiología Molecular y Genética de la Sección Científica de Epidemiología del Instituto de Medicina Tropical “Daniel A. Carrión” de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

La población estudiada corresponde aproximadamente a 3000 (tres mil) pacientes con VIH/SIDA atendidos en el ESNITSS del Hospital Nacional Dos de Mayo. El tamaño muestral fue determinado con un nivel de confianza de 95%, $Z=1.96$ y una significancia α de 0.05. El tamaño muestral determinado fue 442 pacientes con VIH/SIDA los cuales fueron reclutados consecutivamente. La invitación y reclutamiento se realizó en las instalaciones del consultorio N° 3 de enfermería del Programa TARGA del Servicio de Enfermedades Infecciosas y Tropicales del Departamento de Medicina Especializada del Hospital Nacional Dos de Mayo.

Los criterios para la inclusión de participantes al estudio fueron; ser paciente mayor de 18 años con diagnóstico de VIH/SIDA y que sea atendido en el Hospital Nacional Dos de Mayo a través de la Estrategia Sanitaria de Control de ITS y VIH/SIDA (ESNITSS). No se excluyó a ningún participante al menos que este así lo expresara.

Las muestras fueron obtenidas en las instalaciones del consultorio N° 3 de enfermería del Programa TARGA del Servicio de Enfermedades Infecciosas y Tropicales del Hospital Nacional Dos de Mayo y fueron analizadas en el Laboratorio de Epidemiología Molecular y Genética del Instituto de Medicina Tropical “Daniel A. Carrión” de la UNMSM.

Técnicas

Para la captación de participantes se utilizó el formato de consentimiento informado, (ver anexo 3) se abordó al paciente y se le dio información verbal y escrita sobre los objetivos y beneficios del estudio invitándolo a participar. A los pacientes que aceptaron voluntariamente participar del estudio se les generó un Código compuesto por los siguientes dígitos: año-mes-día-orden de atención (por ejemplo: 20150102001) bajo este código se mantuvo en reserva la identidad del participante.

Para la detección serológica de sífilis en los pacientes VIH positivos* se utilizó la prueba de detección rápida de reaginas plasmáticas (RPR) y se ejecutó según indicaciones del fabricante. (Ver anexo 1)

Para la búsqueda de fenómeno de prozona se realizó diluciones seriadas dobles hasta la dilución 1:32, se ha sugerido en la literatura que la dilución 1:16 con cloruro de sodio 0.9% es usualmente adecuada para la detección de falsos negativos por fenómeno de prozona, en el presente estudio utilizamos como dilución máxima 1:32 basados en estudios similares.¹⁵ En los casos en los que no se evidenció reacción alguna se consideró no reactiva para sífilis y negativo a fenómeno de prozona en el RPR. De resultar reactivo en alguna dilución estos se confirmarían con la prueba treponémica de Hemaglutinación de *Treponema pallidum* (TPHA) (Ver anexo 2), si esta resultaba positivo estaríamos ante un caso de falso negativo en el RPR por fenómeno de prozona.

* Nota : En el presente estudio definimos como paciente VIH positivo a aquel paciente que así lo expresa durante la encuesta y es verificado a través de su tarjeta en el que se muestra su código TARGA, código con el cual se encuentra registrado como paciente con diagnóstico de VIH que recibe tratamiento antiretroviral de gran actividad, en los pacientes que no presentan dicha tarjeta, esto se verifica mediante la relación de pacientes VIH positivos citados del día que se utiliza en el consultorio de enfermería TARGA, En los pacientes

que aún no ingresan al TARGA pero que refieren tener diagnóstico de VIH se verifica con su historia clínica cotejando dicha información con la registrada por enfermería de TARGA.

Instrumentos para la recolección de datos

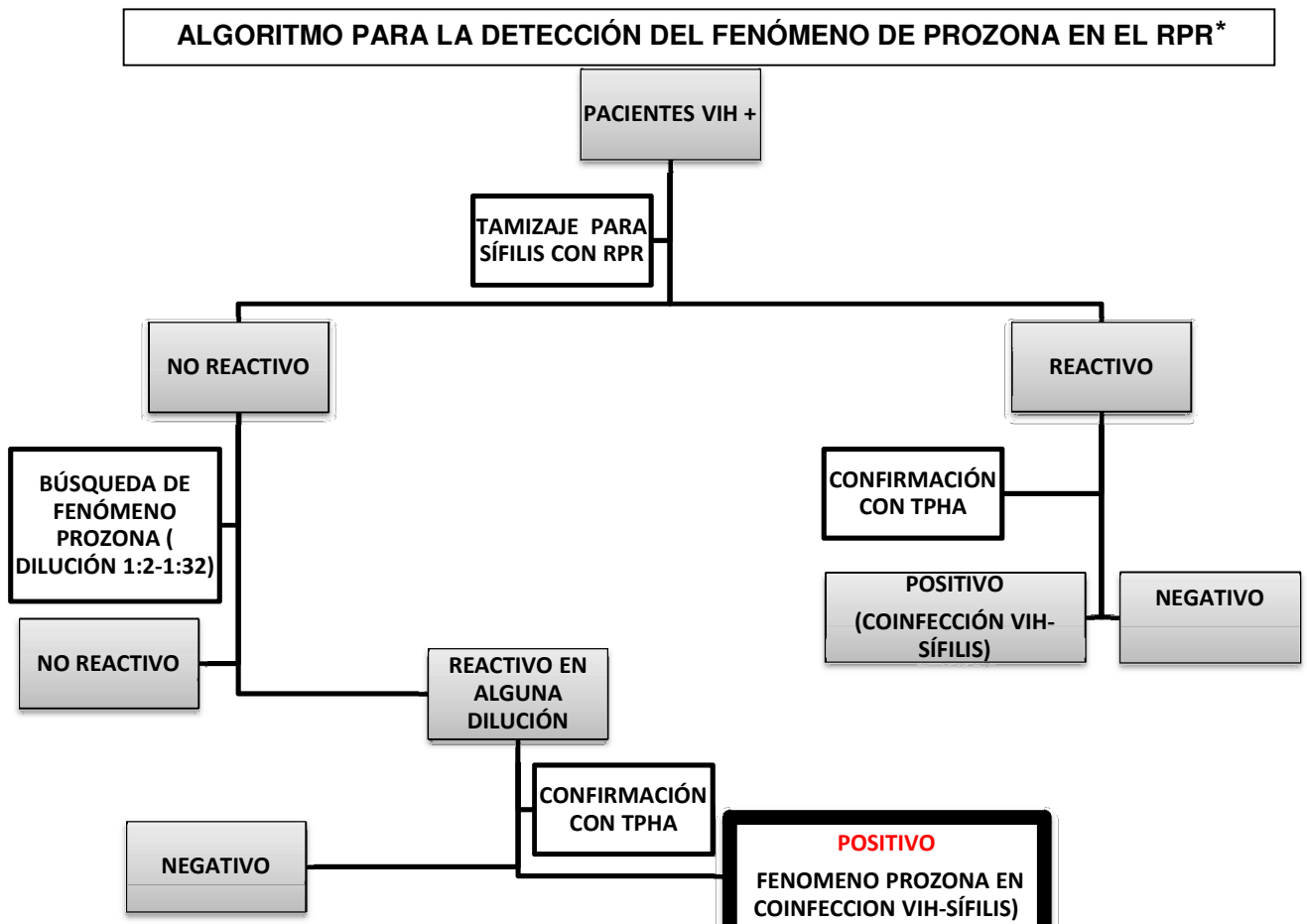
Los datos obtenidos tanto de información demográfica del paciente como de resultados obtenidos a los largo del estudio se registraron en una plantilla en formato físico. (Ver anexo 5) Este instrumento es solo una plantilla de registro de datos básicos de identificación del paciente y resultados de análisis de laboratorio por lo que no fue necesario validarlo.

Los resultados fueron entregados en una hoja impresa de manera confidencial a cada participante, en los casos reactivos de sífilis se sugirió al paciente pasar a consulta con su médico para que este le indique el tratamiento el cual, por parte del ESNITSS del HNDM, es gratuito.

Sobre la captación de participantes

La captación y toma de muestras de los participantes se realizó en el consultorio N° 3 de enfermería de TARGA de las instalaciones del servicio de infectología y enfermedades tropicales del Hospital Nacional Dos de Mayo, se abordó a todos los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA con o sin tratamiento antiretroviral, atendidos mediante el programa TARGA de manera ambulatoria o que se encuentran hospitalizados. Los pacientes fueron debidamente informados de los objetivos, beneficios y riesgos del estudio. (Ver anexo 3,4)

Se hizo uso del formato de consentimiento informado para que el participante autorice la extracción de una muestra de sangre para que esta sea ingresada al estudio, el consentimiento informado fue impreso en papel autocopiable con la finalidad de que el participante se quede con una copia de este documento. La muestra fue extraída por venopunción tomándose 01 tubo de sangre de 5 ml con aditivo activador para la coagulación y gel separador de suero por la técnica de extracción al vacío. Las condiciones preanalíticas del paciente no corresponden estrictamente a un ayuno. El procesamiento de las muestras se realizó en las instalaciones del Laboratorio de Epidemiología Molecular y Genética del Instituto de Medicina Tropical “Daniel A. Carrión” de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. (Ver anexo 4) El algoritmo seguido para la detección del fenómeno de prozona en el RPR fue el siguiente:



* Algoritmo diseñado para el estudio y desarrollado en base a bibliografía consultada.

Sobre el análisis estadístico de los datos

Para la evaluación de los datos se empleó el programa MICROSOFT EXCEL 2010, considerando las variables, se determinaron frecuencias, porcentajes y promedios.

Consideraciones éticas

Todo participante ingresó al estudio por voluntad propia, fueron debidamente informados sobre el estudio y dieron su autorización de manera escrita mediante el llenado del formato de consentimiento informado. (Ver anexo 3)

El estudio fue autofinanciado en su totalidad por el autor y totalmente gratuito para el paciente. La identidad del paciente se mantuvo en reserva mediante la utilización de códigos para cada uno de los participantes, estos códigos se colocaron tanto en el formato de consentimiento informado, en el tubo primario y en el criovial donde se colocó una alícuota de la muestra para su conservación.

Se entregaron resultados a todos los participantes y los pacientes con resultado reactivo accedieron al tratamiento gratuito brindado por la ESNITSS del HNDM.

RESULTADOS

En el presente estudio se logró la participación de 567 pacientes VIH positivos atendidos en el servicio de infectología del Hospital Nacional Dos de Mayo mediante la Estrategia Sanitaria Nacional Prevención y Control de las ITS, VIH y SIDA. De los 567 pacientes estudiados 427 (75.3%) fueron varones y 140 (24.7%) fueron mujeres, la edad de los participantes oscilo entre los 18 y 75 años siendo el promedio 37.9 años.

El tiempo promedio del diagnóstico de VIH (años viviendo con VIH) fue de 6.5 años (DE 5.1) habiéndose captado a pacientes desde tan solo 1 día de diagnóstico hasta pacientes con 27 años de diagnóstico de VIH/SIDA.

De los 567 pacientes estudiados a 515 (90.8%) ya se les había iniciado el Tratamiento Antirretroviral de Gran Actividad (TARGA) y 52 (9.2%) aún no iniciaban dicho tratamiento, 132 (23.3%) pacientes refieren haber sido diagnosticados anteriormente de sífilis y 131 de estos (99.2%) refirieron haber recibido tratamiento.

Las muestras de suero fueron analizadas para la búsqueda de anticuerpos no treponémicos mediante la prueba de detección rápida de reaginas plasmáticas (RPR). Del total de muestras analizadas para RPR se encontraron 114 muestras reactivas (20.1%), estas últimas fueron analizadas para la búsqueda de anticuerpos específicos contra *Treponema pallidum* mediante la prueba Hemaglutinación pasiva de *Treponema pallidum* (TPHA) como prueba de confirmación serológica, de estas 108 fueron reactivas y 6 muestras dieron un resultado indeterminado. Los resultados de las pruebas no treponémicas de RPR y las pruebas treponémicas de TPHA se correspondieron en un 94.7%.

De los pacientes reactivos para el RPR los títulos hallados oscilaron entre 1:1 y 1:128 determinados con la técnica de análisis semicuantitativo. En la tabla 1 se muestran las características de los pacientes viviendo con VIH atendidos en el HNMD participantes del presente estudio.

Tabla 1. Características de los pacientes viviendo con VIH atendidos en el HNMD participantes del estudio, diciembre 2014 -marzo 2015. N=567.

		Nº	%	Media
Sexo	Masculino	427	75.3	—
	Femenino	140	24.7	—
Edad				37.9
	18-20	14	2.5	—
	21-30	133	23.5	—
	31-40	226	39.9	—
	41-50	124	21.9	—
	>50	70	12.3	—
Años con VIH				6.5
	<1	75	13.2	—
	1-5	248	43.7	—
	6-10	160	28.2	—
	>10	84	14.8	—
Tratamiento antiretroviral	No	52	9.2	—
	Si	515	90.8	—
Sífilis previa	No	435	76.7	—
	Si	132	23.3	—
RPR	1:1	23	4.1	—
	1:2	20	3.5	—
	1:4	19	3.4	—
	1:8	17	3.0	—
	1:16	12	2.1	—
	1:32	8	1.4	—
	1:64	13	2.3	—
	1:128	2	0.4	—
	No reactivo	453	79.9	—

Toda muestra no reactiva para el RPR fue analizada para la búsqueda de falsos negativos por fenómeno de prozona mediante la técnica de dilución doble seriada desde la dilución 1:2 hasta la dilución 1:32. En las 567 muestras de pacientes con VIH/SIDA analizadas en el presente estudio no se encontró ningún caso de fenómeno prozona en el RPR (0%). En la tabla 2 se observan los títulos de RPR reactivos y su comportamiento ante la prueba treponémica de TPHA.

Tabla 2. Características de los participantes RPR reactivos. N=567.

RPR	TPHA			total
	No Reactivo	Reactivo	Indeterminado	
1:1	0	21	2	23
1:2	0	18	2	20
1:4	0	17	2	19
1:8	0	17	0	17
1:16	0	12	0	12
1:32	0	8	0	8
1:64	0	13	0	13
1:128	0	2	0	2
Total	453	108	6	567

DISCUSIÓN

En los 567 participantes del estudio no se encontró ningún caso de fenómeno prozona en coinfección VIH/SÍFILIS (0%). Se ha documentado previamente en la literatura la baja prevalencia de ocurrencia del fenómeno de prozona, se ha reportado que ocurre entre el 0.3% y 2% de todos los casos de sífilis y que estos valores podrían ser más altos en pacientes con enfermedades asociadas a una desregulación de los linfocitos B, tal es el caso de pacientes viviendo con VIH.¹⁶ Li-Li Liu *et al.* demostraron que la incidencia del fenómeno de prozona es muy baja, en su estudio se determinó una incidencia para el fenómeno de prozona de 0.83% y que este podría ocurrir durante cualquier fase clínica, particularmente durante la sífilis primaria y secundaria.¹⁵ Factores como el embarazo y la neurosífilis fueron asociados con el fenómeno de prozona mientras que el sexo, la edad y tratamiento no fueron asociados, los resultados de este estudio también revelaron que el fenómeno prozona no solo se manifiesta en pacientes con títulos altos sino que también puede ocurrir en pacientes con títulos bajos y moderados, de hecho el 31% de los casos de fenómeno prozona se detectó con títulos $\leq 1:16$ siendo los títulos del RPR entre 1:8 y 1:512.¹⁵

La seroprevalencia de anticuerpos reagínicos para sífilis en pacientes con VIH/SIDA atendidos mediante la Estrategia Sanitaria Nacional Prevención y Control de las ITS, VIH y SIDA (ESNITSS) del HNMD hallada en el presente estudio fue de 20.1% (114), hablamos de seroprevalencia pues básicamente el estudio analiza el estado serológico del paciente más no su estado clínico, el diagnóstico de sífilis es complejo y debe basarse en la sintomatología, en la historia clínica y un minucioso examen físico y en lo más importante y concluyente, la serología para sífilis.¹⁷ Es importante una evaluación integral del paciente pues durante la sífilis

primaria las pruebas serológicas de laboratorio aun no son positivas, la prueba con mayor sensibilidad es el FTA –ABS que se hace positiva a las 4 semanas después de la exposición, le siguen las pruebas no treponémicas, haciéndose positivas a las 6 semanas de la exposición y luego el TPHA haciéndose positivo a las 8 semanas de la exposición al *Treponema pallidum subs. pallidum*.¹⁴ Hasta el desarrollo del estudio se desconocía la seroprevalencia de sífilis en pacientes con VIH/SIDA del HNDM pues hace mucho tiempo no se llevaba a cabo un estudio de seroprevalencia de sífilis en dicha institución. La seroprevalencia de sífilis varía de acuerdo a la población estudiada y se concentran en los diferentes grupos de riesgo como por ejemplo población de hombres que tiene sexo con otros hombres (HSH) y trabajadoras sexuales.³³ La prevalencia obtenida de sífilis en esta población es alta y puede ser un indicativo de la falta de protección durante las relaciones sexuales.

La razón hombre-mujer de participantes en el estudio fue de 3:1. El 75.3% (427) de los participantes fueron hombres y el 24.7% (140) fueron mujeres, esta información se puede comparar a la población de pacientes con VIH/SIDA del HNDM y se corresponde con la mostrada por el MINSA a través de su boletín epidemiológico sobre la *Situación de la epidemia del VIH-SIDA*, en donde se reporta una razón hombre- mujer 3:1 con un 77% de los casos de VIH/SIDA en hombres y un 23% de los casos en mujeres.³⁴

De los participantes del estudio, el 23.3% (132) refirieron haber sido diagnosticados anteriormente de sífilis de los cuales el 99.2% (131) indicaron haber sido tratados, solo un paciente refirió no haberse tratado, este paciente tuvo un RPR no reactivo, este caso pudo tratarse de una cura espontanea en donde el RPR se hizo no reactivo, también puede haberse tratado, en su momento, de un

falso positivo por reacción cruzada o puede que realmente el paciente nunca haya tenido sífilis, durante la encuesta, al momento de preguntarles si alguna vez habían sido diagnosticados de sífilis algunos pacientes dudaban o confundían esto con otras infecciones de transmisión sexual, se trató de esclarecer esto preguntándoles que signos y/o molestias habían presentado en ese entonces, con que medicamentos habían sido tratados, como había sido la aplicación y frecuencia de estos, para así obtener la información más cercana a la verdad.

De los 132 pacientes que indicaron haber sido diagnosticados de sífilis anteriormente, el 39.4% (52) tuvieron un RPR no reactivo, de estos, 51 pacientes habían recibido el tratamiento de tres dosis con Penicilina benzatínica de 2.4 millones de unidades vía intramuscular. Si estos casos, efectivamente, fueron sífilis, podríamos inferir que un 38.6% de los pacientes tratados para sífilis se hicieron seronegativos al RPR. En el año 2007 La Rosa *et al.* en el reporte de un caso Sífilis secundaria en un paciente viviendo con VIH mencionan que alrededor del 30% de los pacientes con sífilis no tratada se vuelven seronegativos para las pruebas no treponémicas, en el presente estudio la cifra es similar aunque hablamos de pacientes que sí habían recibido tratamiento.³⁰

De los 80 participantes restantes, que refieren haber tenido sífilis y que resultaron reactivos para el RPR, los títulos obtenidos en la prueba semicuantitativa fueron; 16 de ellos tuvieron títulos para el RPR de 1:1, 18 de 1:2, 13 de 1:4, 11 de 1:8, 8 de 1:16, 4 de 1:32 y 10 casos de título 1:64. Realmente es difícil determinar de manera objetiva cuales corresponderían a pacientes con cura efectiva pues para esto deberíamos conocer el título antes de haber iniciado el tratamiento para ver si la disminución de los mismos podría indicarnos una cura. Los pacientes con sífilis

curada suelen mantenerse reactivos al RPR aunque con títulos bajos tales como 1:1, 1:2 incluso 1:4 y suelen mantener estos valores de por vida.

Todos los pacientes reactivos al RPR fueron tamizados para la búsqueda de anticuerpos treponémicos mediante la prueba de TPHA, de las 114 muestras analizadas por TPHA 108 fueron positivas y 6 muestras dieron resultados indeterminados, según el instructivo de la prueba suelen haber casos de pacientes con infección por sífilis ya curada en los cuales los títulos de anticuerpos reagínicos bajan dando lugar a resultados indeterminados en la prueba. (Ver anexo 2) La cura de sífilis debido al tratamiento está definida como la disminución de dos títulos equivalente a cuatro veces el valor del título inicial en un periodo de 6 a 12 meses, (ejemplo. Que disminuya de 1:16 a 1:4). En el presente estudio, los casos indeterminados se presentaron en pacientes cuyos títulos fueron 1:1 para dos participantes, 1:2 para otros dos participantes y 1:4 para otros dos participantes, todos estos refieren haber sido diagnosticados de sífilis anteriormente y haber sido tratados lo cual se corresponde con la información manifestada en el instructivo de la prueba y descartaría que se tratasen de falsos positivos en el RPR. (Ver anexo 2)

A partir del año 2004 el MINSA inicio el programa de tratamiento antiretroviral de gran actividad (TARGA), este tratamiento tiene por finalidad suprimir la replicación viral lo que resulta en el incremento del recuento de linfocitos T CD4 lo que se traduce en una mejora de la respuesta inmune, retraso de la progresión clínica y prolongación del tiempo de sobrevivencia.²⁷ El Hospital Nacional Dos de Mayo es uno de los Hospitales de Lima en donde se inició el programa TARGA, en la actualidad atiende, mediante este programa, alrededor de 3 000 pacientes con diagnóstico de

VIH/SIDA. A través de su oficina de epidemiología y salud ambiental realizan un seguimiento de los casos nuevos de VIH/SIDA.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- En el presente estudio la frecuencia del fenómeno prozona determinada en los pacientes con VIH/SIDA atendidos en la ESNITSS del Hospital Nacional Dos de Mayo fue 0.0%.
- La seroprevalencia de sífilis en pacientes con VIH/SIDA atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo determinada en el presente estudio fue de 20.1%.
- Los resultados de las pruebas no treponémicas de RPR y las pruebas treponémicas de TPHA se correspondieron en un 94.7%, no encontrándose resultados falsos positivos en el RPR.
- Aunque la muestra evaluada en el presente estudio es grande, se recomienda, para un próximo estudio con similares objetivos, analizar una muestra mayor, quizá a la totalidad de pacientes del Programa TARGA o muestrear en simultáneo en varios Hospitales.
- Se recomienda un tamizaje periódico para sífilis en todos los pacientes con VIH/SIDA atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo pues la seroprevalencia determinada fue alta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. La Fond R, Lukehart S. Biological basis for syphilis. *ClinMicrobiol Rev.* 2006;19(1): 29–49.
2. Zetola N, Engelman J, Jensen T, Klausner J. Syphilis in the United States: An update for clinicians with an emphasis on HIV coinfection. *Mayo Clin Proc.* 2007; 82(9):1091-1102.
3. Larsen S, Steiner B, Rudolph A. Laboratory diagnosis and interpretation of tests for syphilis. *ClinMicrobiol Rev.* 1995;8(1):1–21.
4. Wassermann A, Neisser A, Bruck C. Eine serodiagnostische reaktion bei syphilis. *Dtsch Med Wochenschr.* 1906;32(19):745–746.
5. Meinicke E. Ueberein neue methode der serologische lues diagnose. *Berlin Klin Wochenschr.* 1917;54:613–614.
6. Kahn RL. A simple quantitative precipitation reaction for syphilis. *Arch Dermatol Syphilol.* 1922;5(6):734-743.
7. Pangborn MC. A new serologically active phospholipid from beef heart. *Proc Soc Exp Biol Med.* 1941;48(2):484–486.
8. Eagle H, The laboratory diagnosis of syphilis, p. 21–28. The C. V. Mosby Co. St. Louis.
9. Harris A, Riedel LM. A microflocculation test for syphilis using cardiolipin antigen: preliminary report. *J Vener Dis Inf.* 1946; 27(7):159–172.
10. Portnoy J, Bossak H, Falcone VH, Harris AD. A rapid reagin test with unheated serum and new improved antigen suspension. *Public Health Rep.* 1961;76(10):933–935.
11. Portnoy J, Carson W, and Smith CA. Rapid plasma reagin test for syphilis. *Public Health Rep.* 1957; 72:761–766.
12. Portnoy J, Brewer JH, Harris AD. Rapid plasma reagin card test for syphilis and other treponematoses. *Public Health Rep.* 1962; 77(8):645–652.
13. Falcone VH, Stout GW, Moore MB. Evaluation of rapid plasma reagin (circle) card test. *Public Health Rep.* 1964;79(6):491–495.
14. Ho KK. Review on serological diagnosis of syphilis. *Hong Kong Dermatology and venereology Bulletin* 2002;10(1):10-18.
15. Liu et al. Incidence and risk factors for the prozone phenomenon in serologic testing for syphilis in a large cohort, *Clin Infect Dis* 2014; 59(3):384-9
16. Jurado RL, Campbell J, Martin PD. Prozone phenomenon in secondary syphilis: has its time arrived? *Arch Intern Med* 1993;153:2496 –2498.
17. Nelson RA, Mayer MM. Immobilization of *Treponema pallidum* in vitro by antibody produced in syphilitic infection. *J Exp Med.* 1949;89(4):369–393.
18. Hunter EF, Deacon WE, Meyer PE. An improved FTA test for syphilis: the absorption procedure (FTA-ABS). *Public Health Rep.* 1964; 79(5):410–412.
19. Rathlev. Haemagglutination tests utilizing antigens from pathogenic and apathogenic *Treponema pallidum*. *WHO/VDT Res.* 1965;77:65.
20. Cox PM, Logan LC, Norins LC. Automated quantitative microhemagglutination assay for *Treponema pallidum* antibodies. *Appl Microbiol.* 1969; 18(3):485–489.
21. Fujirebio diagnostics Inc, Serodia TP-PA reagents for the detection of antibodies to *treponemapallidum*. 2006.
22. Hunter. A manual of test for syphilis: Direct fluorescent antibody test for *Treponema pallidum* (DFA-TP), 8th ed. American Public Health Association, Washington, D.C. 1990.

23. Larsen S, Hunter EF, Kraus SJ. Manual of tests for syphilis: Direct fluorescent antibody tissue test for *Treponema pallidum* (DFAT-TP) 8th ed, Washington, D.C. American Public Health Association; 1990.
24. Hunter EF, Greer, Swisher, Simons, Farshy, Crawford, et al. Immunofluorescent staining of treponema in tissues fixed with formalin. Arch Pathol Lab Med. 1984. 108(11):878–880.
25. Ito F, George RW, Hunter EF, Larsen SA, and Pope V. Specific immunofluorescent staining of pathogenic treponemes with a monoclonal antibody. J ClinMicrobiol. 1992;30(4):831–838.
26. Ito F, Hunter EF, George RW, Swisher BL, Larsen SA. Specific immunofluorescence staining of *Treponema pallidum* in smears and tissues. J ClinMicrobiol. 1991; 29(3):444–448.
27. Ministerio de salud del Perú, Dirección General de Salud de las personas. Dirección Ejecutiva de Atención Integral de Salud. Lima. 2004. Norma técnica para el Tratamiento Antiretroviral de Gran Actividad – TARGA en adultos infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana. Pag 7.
28. Blocker ME, Levine WC, St Louis ME. HIV prevalence in patients with syphilis, United States. Sex Transm Dis. 2000;27(1): 53-59.
29. Ghanem, Erbelding, Wiener, Rompalo. Serological response to syphilis treatment in HIV-Positive and HIV-Negative patients attending sexually transmitted diseases clinics. Sex Transm Inf. 2007;83(2);97-101.
30. La Rosa M, Puelles V, Sasieta H, Soto L, Curioso WH. Sífilis secundaria en un paciente viviendo con VIH. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2007; 24(3): 294-299.
31. Ministerio de Salud del Perú, Dirección General de Epidemiología, Red Nacional de Epidemiología. Vigilancia epidemiológica de tercera generación como herramienta fundamental para el diseño de estrategias de prevención y control de la epidemia del VIH-SIDA basada en evidencia epidemiológica. Bol Epidemiol. 2011;20(29):1-2.
32. Ministerio de Salud. Situación del VIH/SIDA en el Perú (documento en internet). Lima: Dirección general de epidemiología, MINSA; 2015. (fecha de acceso: junio 2015) Disponible en: http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/vih/Boletin_2015/febrero.pdf
33. García, Blas. Las infecciones de transmisión sexual y el VIH: La epidemia desde una visión global y local. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2007;24(3):199-201.
34. Ministerio de Salud del Perú, Dirección General de Epidemiología. Lima: DGE; 2014. Boletín epidemiológico, situación de la epidemia del VIH-SIDA. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2014/39.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1

RPR SLIDE TEST

I. PRUEBA CUALITATIVA

Llevar a temperatura ambiente los reactivos y las muestras antes de realizar el ensayo.

En cada uno de los círculos de la tarjeta de reacción colocar, con un gotero plástico provisto, muestra o controles 1 gota (50ul). Con el extremo cerrado del gotero distribuir la muestra uniformemente en todo el círculo.

Con el gotero metálico provisto, en posición vertical, agregar en el centro del círculo 1 gota de reactivo RPR (17ul). Sin mezclar, hacer rotar horizontalmente la tarjeta de reacción en forma manual o con agitador rotativo a 100 rpm durante 8 minutos. Observar la presencia o ausencia de floculación al cabo de ese tiempo. Tiempos de lectura mayores pueden dar lugar a falsos resultados.

II. PRUEBA SEMICUANTITATIVA

Efectuar diluciones seriadas 1:2, 1:4, 1:8, hasta 1:32 empleando solución fisiológica y proceder de la misma manera que en la técnica cualitativa. El título estará dado por la inversa de la última dilución que se observe *Reactivo*

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Reactivo: presencia de aglutinación visible en forma de grumos negros sobre el fondo claro que indica presencia de “reaginas” en la muestra.

No Reactivo: aspecto gris homogéneo que indica ausencia de “reaginas” en la muestra.

ANEXO 2

DETERMINACIÓN CUALITATIVA DE ANTICUERPOS *anti-Treponema pallidum* (TPHA)

Procedimiento

1. Llevar reactivos y las muestras a temperatura ambiente.
2. Proceder según la siguiente tabla:

Procedimiento para la detección de anticuerpos específicos <i>anti-Treponema pallidum</i>					
Pocillo n°	1	2	3	4	
			CONTROL	PRUEBA	
Solución diluyente ul	25	100	25	25	
Muestra ul	25				
Mesclar y Transferir ul	→ 25	→ 25	→ 25	→ 25	→ 25
		→ 25	→ 25	→ 25	→ 25
Dilución de la muestra	1:2	1:10	1:20	1:20	
Reactivo control ul	-	-	75	-	
Reactivo antígeno ul	-	-	-	75	
Dilución final			1:80	1:80	
INCUBAR DURANTE 45-60 MINUTOS A TEMPERATURA AMBIENTE					

3. Agitar suavemente la placa hasta la completa homogenización de las mezclas.
5. Cubrir la placa e incubar a temperatura ambiente durante 45-60 min.
6. Examinar macroscópicamente los patrones de aglutinación de las células.

Lectura e interpretación

- El control negativo debe dar un resultado negativo.
- El control positivo debe dar un resultado positivo en el test cualitativo.
- Un resultado positivo (dilución final 1:80 o superior) indica presencia de anticuerpos *anti-T. pallidum*, que resultan en una infección pasada o presente.
- Un resultado negativo (dilución final 1:80) indica la ausencia de anticuerpos *anti-T. pallidum*.
- Un resultado indeterminado en el test cualitativo puede corresponder a un bajo nivel de anticuerpos en estados iniciales de sífilis o a anticuerpos residuales de una sífilis ya tratada. En este caso se debe probar una nueva muestra para demostrar un posible aumento en el título de anticuerpos.

GRADO DE AGLUTINACION	LECTURA	RESULTADO
Capa de células lisas que recubre por completo el fondo del pocillo, algunas veces con los bordes replegados.	4+	REACTIVO
Capa de células cubriendo parte del fondo del pocillo.	3+	REACTIVO
Capa de células rodeada por un círculo rojo.	2+	REACTIVO
Capa de células cubriendo menos área y rodeadas por un círculo rojo.	1+	REACTIVO
Botón de células con un pequeño orificio en el centro.	+/-	INDETERMINADO
Botón compacto y definido de células, a veces con un pequeño orificio en el centro.	-	NEGATIVO

Control interno de la prueba

Incluir los controles positivos y negativo en cada serie de muestras teniendo en cuenta que los controles ya están prediluidos 1:20. Añadir 25 uL de cada control directamente en los pocillos 3 y 4. No añadir solución diluyente.

Características funcionales de la prueba

Se han realizado varias evaluaciones con el Kit ***syphagen TPHA***. En una de las evaluaciones realizadas en Alemania, se obtuvo una especificidad de un 99.6% al analizar 695 muestras (suero y plasma) que incluían muestras de individuos de diferentes edades, de mujeres embarazadas y también muestras que pueden ocasionar reacciones falsamente positivas como son muestras lipémicas e ictericas, con auto-anticuerpos y muestras de infecciones diversas. En la misma evaluación la sensibilidad obtenida frente a un panel de 191 muestras ya conocidas como positivas fue del 100%.

En una segunda evaluación realizada en Francia, con un panel de 55 muestras de sueros positivos y de 201 sueros negativos, que incluía también sueros con anticuerpos heterófilos, factor reumatoide, EBV, Borrelia, se obtuvo una sensibilidad y una especificidad de un 100%.

ANEXO 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA

ESTUDIO:

Frecuencia del fenómeno de prozona en la detección rápida de reagentes plasmáticos (RPR) en pacientes coinfectados con VIH y SIFILIS. Hospital Nacional Dos de Mayo. Diciembre 2014 - Marzo 2015

Yo..... Identificado con DNI.....paciente
atendido en el programa de TARGA del Hospital Nacional Dos de Mayo he sido informado sobre los
objetivos del presente estudio así como los posibles riesgos a los que estaría expuesto..

Por tanto, de manera consciente y voluntaria doy mi consentimiento para que se me extraiga una muestra de
sangre con la finalidad de que sea investigada en el presente estudio.

.....



Firma y huella digital del paciente o responsable

.....

Nombre y Firma del profesional

Beneficios para el participante

- El estudio es totalmente gratuito para el participante y se entregarán resultados impresos a cada participante en un lapso no mayor de 7 días hábiles.
- Si resultara positivo para sífilis se realizará la coordinación con el servicio de infectología para el inicio del tratamiento gratuito para sífilis como parte de la estrategia nacional de prevención y control de ITS y VIH/SIDA.

Riesgos del estudio:

- Durante la toma de muestra existe la probabilidad de la formación de algún moretón a causa de una incorrecta venopunción o a causa de difícil acceso venoso del participante.
- Existe la probabilidad de tener que realizar una segunda punción si la primera no es realizada con éxito.
- No existe ningún riesgo de contagio de ningún agente infeccioso debido a que el material utilizado para la venopunción es nuevo y estéril.

SOBRE LA MUESTRA DE SANGRE DEL PARTICIPANTE

- La muestra obtenida será usada exclusivamente en el presente estudio.
- La muestra obtenida será identificada con un código manteniendo la identidad del participante en reserva.
- Una vez finalizado el estudio la muestra será eliminada siguiendo las normas de bioseguridad.

IMPORTANTE

- El presente estudio es totalmente gratuito y autofinanciado en su totalidad por el autor y NO se dará ninguna compensación económica al participante.
- El autor del estudio queda profundamente agradecido a cada uno de los participantes por brindar su apoyo en la generación de nuevo conocimiento con la finalidad de brindar una mejor calidad de vida a las personas que viven con el VIH.

ANEXO 4

FOTOGRAFÍAS DEL DESARROLLO DEL ESTUDIO



Afiche informativo del estudio.



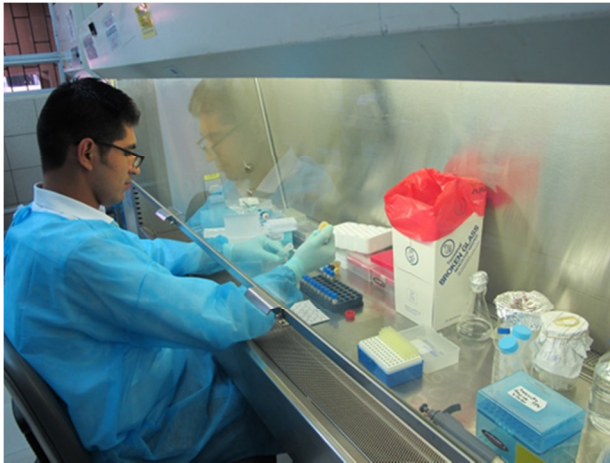
Charlas informativas sobre la Sífilis e invitación a participar de estudio.



Área de toma de muestra.



Toma de muestra sanguínea a participantes del estudio.



Procesamiento de la prueba de RPR



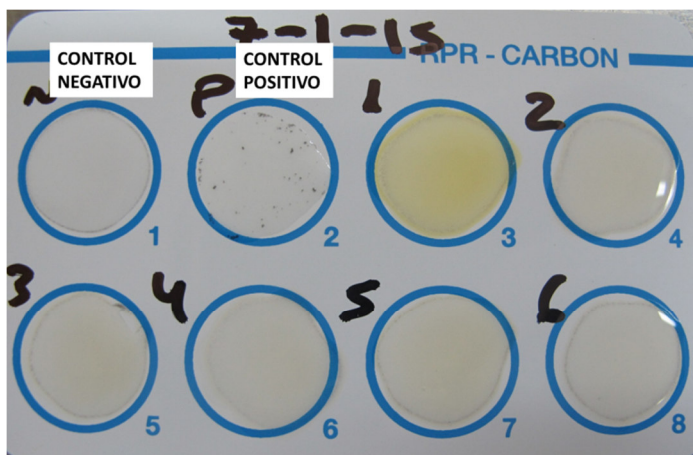
Kit RPR



Desarrollo de la prueba RPR



Desarrollo de la prueba RPR



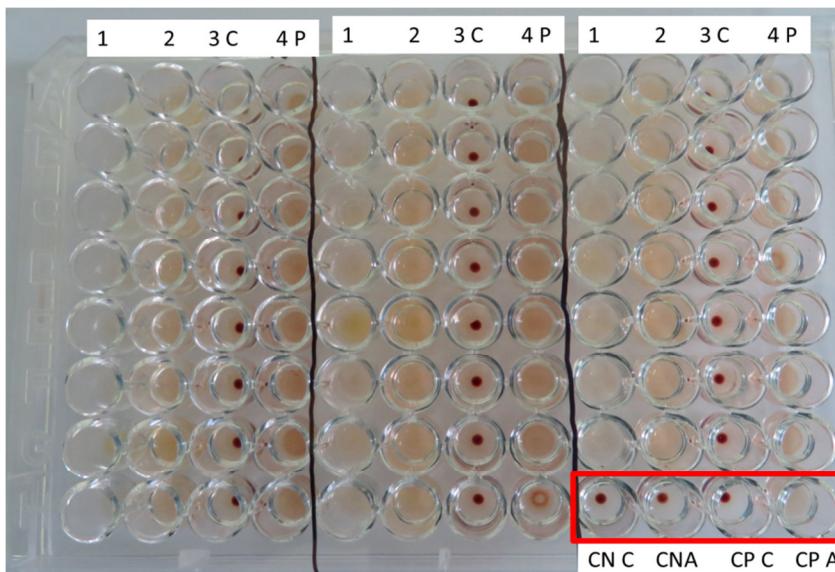
Lectura de RPR



Procesamiento del TPHA



Kit TPHA



Lectura de TPHA

LEYENDA (LECTURA DE TPHA)

1. POCILLO N° 1.
2. POCILLO N° 2.
- 3 C. POCILLO N° 3 REACTIVO CONTROL.
- 4 P. POCILLO N° 4 REACTIVO ANTÍGENO. (PRUEBA)
- CN C. CONTROL NEGATIVO REACTIVO CONTROL.
- CN A. CONTROL NEGATIVO REACTIVO ANTÍGENO.
- CP C. CONTROL POSITIVO REACTIVO CONTROL.
- CP A. CONTROL POSITIVO REACTIVO ANTÍGENO.

ANEXO 5

REGISTRO DE DATOS DEMOGRÁFICOS Y RESULTADOS DEL ESTUDIO

Nº	ID ESTUDIO	ID TARGA	SEXO	EDAD	AÑOS CON VIH	TARGA	SIFILIS PREVIA	TRATAMIENTO SIFILIS	RPR	PROZONA	TPHA	OBSERVACIONES
1	20150106001	-	m	52	8	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
2	20150106002	123	m	56	14	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
3	20150106003	3000	m	42	5	si	si	si	1:2	no	reactivo	.
4	20150106004	-	f	51	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
5	20150106005	2901	m	57	< 1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
6	20150106006	2885	m	22	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
7	20150106007	-	m	39	6	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
8	20150106008	HC 2096421	m	33	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
9	20150106009	2020	f	46	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
10	20150106010	-	m	37	15	si	si	si	1:8	no	reactivo	.
11	20150106011	-	m	36	15	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
12	20150106012	1306	f	31	7	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
13	20150106013	-	m	38	8	si	si	si	1:16	no	reactivo	.
14	20150107001	-	m	54	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
15	20150107002	-	f	39	7	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
16	20150107003	-	m	36	8	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
17	20150107004	-	f	42	5	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
18	20150107005	-	m	52	7	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
19	20150107006	-	m	38	11	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
20	20150107007	2063	f	32	4	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
21	20150107008	2680	m	33	2	si	si	si	1:4	no	reactivo	solo 1 dosis
22	20150107009	2125	f	24	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
23	20150107010	-	m	20	< 1	si	si	si	1:4	no	reactivo	.
24	20150107011	-	m	46	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
25	20150107012	-	m	27	2	si	si	si	1:16	no	reactivo	.
26	20150107013	2939	m	24	< 1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
27	20150107014	-	m	39	10	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	.
28	20150107015	-	m	46	9	si	no	no	1:8	no	reactivo	.
29	20150107016	-	m	20	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
30	20150107017	2377	m	38	8	si	no	no	1:16	no	reactivo	.
31	20150107018	2401	m	41	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
32	20150107019	-	f	35	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
33	20150107020	-	m	30	3	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
34	20150108001	-	m	67	8	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
35	20150108002	-	m	37	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
36	20150108003	1569	m	38	9	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
37	20150108004	-	m	27	4	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	solo 1 dosis
38	20150108005	-	m	28	6	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
39	20150108006	-	f	34	6	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
40	20150108007	-	f	23	7	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
41	20150108008	138	f	40	15	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
42	20150108009	-	f	38	6	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
43	20150108010	-	m	52	5	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
44	20150108011	-	f	37	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
45	20150108012	-	m	43	< 1	no	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
46	20150108013	-	f	56	15	si	si	si	1:2	no	reactivo	.
47	20150108014	2077	f	35	9	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
48	20150108015	-	f	32	11	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
49	20150108016	-	f	39	14	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
50	20150108017	-	m	30	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
51	20150108018	-	f	56	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
52	20150108019	-	f	44	< 1	no	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
53	20150108020	-	m	29	1	no	si	si	1:1	no	reactivo	.
54	20150109001	29990	m	47	13	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
55	20150109002	2777	m	36	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
56	20150109003	3010	f	21	< 1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
57	20150109004	2903	m	24	< 1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
58	20150109005	-	f	30	< 1	no	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
59	20150109006	-	m	32	< 1	no	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
60	20150109007	1247	m	37	6	si	no	no	1:32	no	reactivo	.
61	20150109008	-	m	37	6	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
62	20150109009	-	m	22	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
63	20150109010	2409	m	20	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
64	20150109011	1867	m	48	5	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
65	20150109012	601	m	33	8	si	no	no	1:16	no	reactivo	.

Nº	ID ESTUDIO	ID TARGA	SEXO	EDAD	AÑOS CON VIH	TARGA	SÍFILIS PREVIA	TRATAMIENTO SÍFILIS	RPR	PROZONA	TPHA	OBSERVACIONES
66	20150109013	-	m	34	2	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	
67	201501012001	-	m	27	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
68	201501012002	2833	m	34	3	si	no	no	1:16	no	reactivo	
69	201501012003	2827	m	59	< 1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	Ligeramente Ipermico
70	201501012004	-	m	65	15	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
71	201501012005	HC 2207710	m	27	1	no	si	si	1:2	no	indeterminado	
72	201501012006	2365	m	39	4	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
73	201501012007	-	m	34	10	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
74	201501012008	-	f	38	11	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
75	201501012009	-	f	40	16	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
76	201501012010	-	m	38	12	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
77	201501012011	-	m	55	10	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	
78	201501012012	247	m	70	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
79	201501012013	1426	m	39	10	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
80	201501012014	2442	m	28	2	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	
81	201501012015	DNI 32740553	m	64	15	si	no	no	1:8	no	reactivo	sífilis hace 3 años
82	201501012016	2828	f	31	< 1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	sífilis hace 2 años Ligeramente Ipermico
83	201501012017	2203	m	38	4	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
84	201501013001	1141	m	51	7	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
85	201501013002	2959	f	18	< 1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
86	201501013003	2905	m	40	< 1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
87	201501013004	898	m	39	7	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
88	201501013005	260	m	38	15	si	si	si	1:8	no	reactivo	Ipermico
89	201501013006	DNI: 76461362	m	20	1	no	si	si	1:2	no	reactivo	
90	201501013007	1951	m	37	5	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
91	201501013008	1519	m	34	4	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
92	201501013009	1089	m	48	8	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
93	201501013010	1051	m	35	7	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
94	201501013011	1144	m	55	11	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
95	201501013012	2776	m	30	9	si	no	no	1:128	no	reactivo	
96	201501013013	2927	m	29	1	si	no	no	NO REACTIVO	no	NO REACTIVO	
97	201501013014	2280	m	25	3	si	no	no	1:128	no	reactivo	
98	201501013015	DNI:45528451	f	26	< 1	no	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
99	201501013016	2973	m	32	5	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
100	201501013017	739	m	34	9	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	
101	201501014001	78393 / DNI:060	m	57	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
102	201501014002	2579	f	39	3	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
103	201501014003	2807	m	46	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
104	201501014004	1745	m	36	19	si	si	si	1:16	no	reactivo	sífilis hace 1 año
105	201501014005	HC: 1596913	m	44	< 1	no	no	no	1:2	no	reactivo	
106	201501014006	1834	m	43	6	si	no	no	no reactivo	no	NO REACTIVO	
107	201501014007	1277	m	34	13	si	no	no	1:16	no	reactivo	
108	201501014008	2980	m	28	< 1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
109	201501014009	2956	m	39	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
110	201501014010	2311	m	32	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	suero Igeramente Ipermico
111	201501014011	1959	m	52	3	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
112	201501014012	1552	m	32	4	si	si	si	1:1	no	reactivo	
113	201501014013	DNI:42311818	m	30	2	no	no	no	1:64	no	reactivo	
114	201501014014	978	m	40	7	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	suero Ipermico
115	201501016001	1832	m	40	16	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
116	201501016002	DNI:43328713	m	52	13	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
117	201501016003	DNI:31608833	f	49	1	no	si	si	no reactivo	no	no reactivo	
118	201501016004	2933	f	36	< 1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
119	201501016005	2851	m	34	5	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	sífilis hace 1 año
120	201501016006	DNI:06102777	f	48	6	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
121	201501016007	1274	f	39	6	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
122	201501016008	2042	f	32	4	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
123	201501016009	HC:2295566	m	34	4	no	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
124	201501016010	2376	f	47	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
125	201501016011	DNI:44680261	m	34	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
126	201501016012	1	m	57	21	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
127	201501016013	2021	m	30	4	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
128	201501016014	2512	f	49	9	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
129	201501016015	2835	m	19	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
130	201501016016	89 / DNI:0749626	f	40	40	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
131	201501019001		m	39	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
132	201501019002	HC:2114279	m	25	2	no	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
133	201501019003	1677	m	35	8	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
134	201501019004	837	m	36	6	si	si	si	1:2	no	indeterminado	
135	201501019005	145	f	44	11	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	

Nº	ID ESTUDIO	ID TARGA	SEXO	EDAD	AÑOS CON VIH	TARGA	SIFILIS PREVIA	TRATAMIENTO SIFILIS	RPR	PROZONA	TPHA	OBSERVACIONES
136	201501019006	2378	m	34	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
137	201501019007	1713	m	36	4	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
138	201501019008	805	m	39	18	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
139	201501019009	1584	m	44	3	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
140	201501019010	2409	m	33	2	si	no	no	1:8	no	reactivo	
141	201501019011	913	f	37	8	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
142	201501019012	1545	f	42	6	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
143	201501019013	1430	m	38	10	si	si	si	1:2	no	reactivo	
144	201501019014	586	m	36	11	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
145	201501019015	2281	m	41	5	si	si	si	1:1	no	reactivo	
146	201501019016	-	m	33	2	si	si	si	1:16	no	reactivo	
147	201501021001	668	m	34	9	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
148	201501021002	3007	m	20	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
149	201501021003	1805	f	29	7	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
150	201501021004	2322	m	42	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
151	201501021005	2700	f	50	6	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
152	201501021006	352	m	39	8	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
153	201501021007	2251	m	51	2	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	sifilis hace 1 año
154	201501021008	2937	m	32	< 1	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	
155	201501021009	2643	m	30	2	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	sifilis hace 2 años
156	201501021010	2398	m	28	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
157	201501022001	2066	m	55	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
158	201501022002	2783	m	30	2	si	si	si	1:32	no	reactivo	sifilis hace 1 año
159	201501022003	2417	f	52	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
160	201501022004	2925	m	19	< 1	si	si	si	1:64	no	reactivo	sifilis hace 10 meses
161	201501022005	580	m	41	8	si	si	si	1:2	no	reactivo	
162	201501022006	10150 DNI:434	m	28	7	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	Dejo targa por dos años y retornó
163	201501022007	482	m	48	13	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
164	201501022008	1549	m	45	5	si	si	si	1:1	no	reactivo	sifilis hace 5 años
165	201501022009	2506	m	33	20	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	sifilis hace 3 años
166	201501022010	219	f	40	14	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
167	201501022011	2716	m	41	3	si	no	no	1:1	no	reactivo	
168	201501022012	3009	m	50	1	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	sifilis hace 5 años
169	201501022013	864	m	36	12	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
170	201501022014	2521	f	36	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
171	201501022015	2986	m	40	7	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	sifilis hace 1 año
172	201501022016	2600	m	48	23	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	
173	201501022017	1927	m	49	4	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
174	201501022018	1574	m	37	6	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	
175	201501022019	2235	m	40	4	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
176	201501022020	295850 DNI:0744	f	46	< 1	no	si	si	no reactivo	no	no reactivo	
177	201501022021	995	m	43	8	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
178	201501022022	DNI:42908895	f	29	7	no	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
179	201501022023	HC:2219184	f	46	< 1	no	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
180	201501022024	2842	m	35	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
181	201501026001	232	m	51	10	si	no	no	1:1	no	reactivo	
182	201501026002	1285	m	33	8	si	si	si	1:8	no	reactivo	sifilis hace 2 años
183	201501026003	2354	f	26	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
184	201501026004	1232	m	47	7	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
185	201501026005	DNI:40847893	m	35	14	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
186	201501026006	1109	m	33	10	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
187	201501026007	641	f	35	8	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
188	201501026008	2492	f	31	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
189	201501026009	2122	m	36	3	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
190	201501026010	2523	m	30	3	si	si	si	1:8	no	reactivo	sifilis hace 4 meses
191	201501026011	1309	m	27	5	si	si	si	1:2	no	reactivo	sifilis hace 5 años
192	201501026012	1761	m	42	8	si	si	si	1:32	no	reactivo	sifilis hace 3 años
193	201501026013	1702	m	29	2	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	sifilis hace 3 años
194	201501027001	507	m	39	8	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
195	201501027002	HC:2253445	m	20	< 1	no	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
196	201501027003	1855	m	30	3	si	si	si	1:4	no	reactivo	
197	201501027004	2773	m	26	1	si	si	si	1:64	no	reactivo	sifilis hace 2 años
198	201501027005	2762	m	26	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
199	201501027006	2754	m	45	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
200	201501027007	DNI: 46603059	f	25	< 1	no	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
201	201501027008	113	m	30	< 1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
202	201501027009	242	m	67	11	si	si	si	1:2	no	reactivo	
203	201501027010	2526	m	33	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
204	201501027011	HC:2289752	m	34	< 1	no	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
205	201501027012	2356	f	41	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
206	201501027014	2836	f	22	2	si	no	no	1:32	no	reactivo	

Nº	ID ESTUDIO	ID TARGA	SEXO	EDAD	AÑOS CON VIH	TARGA	SIFILIS PREVIA	TRATAMIENTO SIFILIS	RPR	PROZONA	TPHA	OBSERVACIONES
207	201501027015	248	f	33	17	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
208	201501027016	2489	m	28	4	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
209	201501028001	3030	m	45	< 1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
210	201501028002	202	f	49	9	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
211	201501028003	hc:2258166	f	37	<1	no	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
212	201501028004	1720	m	59	4	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
213	201501028005	hc:1802297	m	35	< 1	no	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
214	201501028006	161	m	43	8	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
215	201501028007	157	m	55	14	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
216	201501028008	DNI:40449948	m	35	11	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
217	201501028009	2609	m	41	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
218	201501028010	957	m	34	10	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
219	201501028011	2941	m	20	< 1	si	si	si	1:1	no	reactivo	
220	201501028012	520	m	34	3	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
221	201501028013	2917	m	22	22	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
222	201501029001	724	m	61	8	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
223	201501029002	2790	m	66	15	si	si	si	1:4	no	reactivo	sifilis hace 2 años
224	201501029003	1972	m	35	2	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	
225	201501029004	2934	m	24	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
226	201501029005	1829	m	45	2	si	si	si	1:8	no	reactivo	sifilis hace 1 año
227	201501029006	812	m	63	27	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
228	201501029007	2525	m	44	3	si	no	no	1:64	no	reactivo	
229	201501029008	131	m	39	14	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
230	201501029009	2769	m	52	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
231	201501029010	2774	m	33	2	si	si	si	1:4	no	reactivo	sifilis hace 1 año
232	201501029011	2181	m	33	3	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
233	201501029012	2731	f	32	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
234	201501029013	545	m	46	9	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
235	201501029014	2795	m	34	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
236	201501029015	1434	m	29	7	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	sifilis hace 3 años
237	201501029016	922	mm	34	12	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
238	201501029017	1947	m	35	4	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
239	201502020001	2743	m	30	1	si	si	si	1:64	no	reactivo	sifilis hace 1 año
240	201502020002	716	m	38	18	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
241	201502020003	362	m	45	17	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
242	201502020004	2874	f	24	< 1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
243	201502020005	1337	m	41	7	si	si	si	1:2	no	reactivo	sifilis hace 2 años
244	201502020006	2055	f	53	16	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
245	201502020007	1705	f	31	5	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
246	201502020008	3044	m	35	< 1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
247	201502020009	2501	m	22	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
248	201502020010	1743	m	69	10	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
249	201502020011	885	m	46	7	si	no	no	1:8	no	reactivo	
250	201502020012	DNI:45548401	m	25	3	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
251	201502020013	2216	m	45	11	si	no	no	1:1	no	reactivo	
252	201502020014	HC:2300104	m	30	< 1	no	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
253	201502020015	1364	m	48	4	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
254	201502020016	1588	m	35	6	si	si	si	1:2	no	reactivo	sifilis hace 9 años
255	201502020017	1527	f	38	4	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
256	201502020018	2608	m	30	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
257	201502020019	272	f	34	10	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
258	201502020020	453	m	40	10	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
259	201502020021	2971	m	33	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
260	201502020022	1250	m	29	7	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
261	201502020023	203	f	44	18	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
262	201502020024	HC:2302671	m	27	< 1	no	si	si	1:8	no	reactivo	sifilis hace 5 meses
263	201502030001	2707	f	53	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
264	201502030002	2237	m	44	3	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
265	201502030003	3045	m	46	< 1	no	si	si	1:8	no	reactivo	
266	201502030004	912	f	43	7	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
267	201502030005	2052	f	43	3	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
268	201502030006	1849	m	28	5	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
269	201502030007	2699	m	22	1	si	si	si	1:2	no	reactivo	
270	201502030008	1764	m	30	5	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
271	201502030009	1511	f	28	8	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
272	201502030010	HC:229270	m	26	< 1	no	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
273	201502030011	2546	m	40	2	si	si	si	1:64	no	reactivo	sifilis hace 2 años
274	201502030012	2691	m	34	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
275	201502030013	727	m	40	6	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
276	201502030014	2002	m	47	12	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	sifilis hace 4 años

Nº	ID ESTUDIO	ID TARGA	SEXO	EDAD	AÑOS CON VIH	TARGA	SIFILIS PREVIA	TRATAMIENTO SIFILIS	RPR	PROZONA	TPHA	OBSERVACIONES
277	20150205001	1312	m	31	5	si	si	si	1:8	no	reactivo	sifilis hace 5 años
278	20150205002	460	f	35	9	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
279	20150205003	1103	m	49	16	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
280	20150205004	HC:1672308	m	27	< 1	no	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
281	20150205005	1987	m	29	5	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
282	20150205006	2176	m	39	4	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
283	20150205007	1385	f	40	5	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
284	20150205008	3016	m	44	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
285	20150205009	410	m	31	10	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
286	20150205010	2975	f	27	< 1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
287	20150205011	1718	m	33	5	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
288	20150205012	2872	m	26	6	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
289	20150205013	2540	m	39	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
290	20150205014	2508	m	33	3	si	no	no	1:4	no	reactivo	-
291	20150205015	2578	f	35	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
292	20150205016	3004	m	47	< 1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
293	20150205017	2260	m	38	2	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	sifilis hace 3 años
294	20150205018	HC:2237962	m	25	< 1	no	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
295	20150206001	1307	m	30	13	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
296	20150206002	2714	m	34	6	si	si	si	1:64	no	reactivo	sifilis hace 1 años
297	20150206003	932	f	35	7	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
298	20150206004	271	m	34	16	si	no	no	1:1	no	reactivo	-
299	20150206005	3024	m	24	< 1	si	si	si	1:8	no	reactivo	sifilis hace 6 meses
300	20150206006	1192	m	35	16	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	sifilis hace 2 años
301	20150206007	1493	m	40	5	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
302	20150206008	2652	m	41	6	si	si	si	1:1	no	reactivo	sifilis hace 2 años
303	20150206009	2848	m	38	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
304	20150206010	2299103	m	30	1	no	si	si	no reactivo	no	no reactivo	sifilis hace 1 año
305	20150206011	2300593	m	26	< 1	no	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
306	201502011001	1752	m	27	4	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
307	201502011002	2303909	m	29	5	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
308	201502011003	2427	m	45	7	si	si	si	1:1	no	reactivo	-
309	201502011004	518	m	42	14	si	si	si	1:2	no	reactivo	sifilis hace 12 años
310	201502011005	87	m	30	10	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
311	201502011006	1759	f	48	7	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
312	201502011007	DNI:46753765	m	24	1	no	si	si	1:4	no	indeterminado	-
313	201502011008	190	m	40	12	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
314	201502011009	1952	m	35	12	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	sifilis hace 12 años
315	201502011010	713	m	65	9	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
316	201502011011	2028	m	57	4	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
317	201502011012	47301118	m	28	1	si	si	si	1:1	no	indeterminado	sifilis hace 1 año
318	201502011013	HC: 2078023	m	26	3	si	si	si	1:1	no	reactivo	sifilis hace 1 año
319	201502011014	2672	f	32	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
320	201502011015	2972	m	37	1	si	si	si	1:1	no	reactivo	sifilis hace 8 meses
321	201502011016	HC:2292789	m	54	< 1	no	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
322	201502011017	2909	m	33	1	si	si	si	1:16	no	reactivo	sifilis hace 1 año
323	201502012001	2833	m	24	1	si	si	si	1:1	no	reactivo	sifilis hace 2 años
324	201502012002	1276	m	33	10	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
325	201502012003	1463	m	54	5	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
326	201502012004	1579	f	30	8	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
327	201502012005	2814	m	32	14	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
328	201502012006	2056	m	33	10	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
329	201502012007	910	f	35	7	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
330	201502012008	666	f	41	8	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	sifilis hace 9 años
331	201502012009	2400	m	29	2	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	sifilis hace 2 años
332	201502012010	1924	m	29	4	si	si	si	1:2	no	reactivo	-
333	201502012011	3041	f	26	< 1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
334	201502012012	2324	m	49	6	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	sifilis hace 3 años
335	201502012013	1281	m	60	3	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
336	201502012014	2154	m	31	3	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
337	201502012015	2083	f	38	4	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
338	201502013001	2208	m	46	11	si	si	si	1:4	no	reactivo	sifilis hace 5 meses
339	201502013002	HC: 2299759	m	26	< 1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
340	201502013003	1454	m	33	8	si	si	si	1:64	no	reactivo	sifilis hace 1 año
341	201502013004	1168	m	58	6	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
342	201502013005	17	m	53	8	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
343	201502013006	540	m	47	8	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
344	201502013007	2970	m	22	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
345	201502013008	587	f	39	8	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-
346	201502013009	DNI: 41878110	m	32	< 1	no	no	no	no reactivo	no	no reactivo	-

Nº	ID ESTUDIO	ID TARGA	SEXO	EDAD	AÑOS CON VIH	TARGA	SIFILIS PREVIA	TRATAMIENTO SIFILIS	RPR	PROZONA	TPHA	OBSERVACIONES
347	201502016001	432	m	45	12	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
348	201502016002	3022	m	34	< 1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
349	201502016003	1896	f	33	4	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
350	201502016004	2711	m	47	18	si	no	no	1:4	no	reactivo	
351	201502016005	1902	f	34	4	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
352	201502016006	1347	m	43	5	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
353	201502016007	DNI: 47072550	f	23	2	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	
354	201502016008	DNI: 41401440	m	32	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
355	201502016009	42	m	49	9	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
356	201502016010	HC:2033588	m	23	4	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
357	201502016011	445	m	36	15	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
358	201502016012	DNI: 23709621	m	47	1	no	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
359	201502016013	2816	m	26	7	si	si	si	1:64	no	reactivo	sifilis hace 1 año
360	201502016014	2366	f	32	3	si	si	si	1:2	no	reactivo	sifilis hace 3 años
361	201502017001	DNI: 10107921	f	41	6	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
362	201502017002	1798	f	36	6	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
363	201502017003	1775	m	43	6	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
364	201502017004	935	m	56	7	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
365	201502017005	273	m	40	21	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
366	201502017006	1935	m	31	4	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	sifilis hace 4 años
367	201502017007	1372	m	30	6	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
368	201502017008	2719	m	52	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
369	201502017009	2705	m	32	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
370	201502017010	1409	m	46	5	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
371	201502017011	HC: 2141626	m	35	14	no	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
372	201502017012	1470	f	39	10	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
373	201502017013	2068	m	27	3	si	si	si	1:16	no	reactivo	sifilis hace 1 mes
374	201502017014	1977	m	32	3	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
375	201502018001	2048	m	42	6	si	si	si	1:2	no	reactivo	sifilis hace 1 año
376	201502018002	4058	m	42	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
377	201502018003	975	m	32	10	si	no	no	1:4	no	reactivo	
378	201502018004	1679	m	32	8	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	sifilis hace 8 años
379	201502018005	1648493	m	29	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
380	201502018006	HC:2240082	f	22	< 1	no	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
381	201502018007	1796	f	43	5	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
382	201502018008	1940	m	28	10	si	si	si	1:32	no	reactivo	sifilis hace 7 meses
383	201502018009	DNI: 09703002	f	46	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
384	201502018010	HC:2500615	m	28	< 1	no	si	si	1:4	no	reactivo	sifilis hace 1 año
385	201502018011	2791	m	26	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
386	201502018012	2985	m	20	< 1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
387	201502018013	HC:2305661	f	39	< 1	no	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
388	201502018014	HC:2305663	m	50	< 1	no	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
389	201502018015	2101	m	32	3	si	si	si	1:2	no	reactivo	sifilis hace 1 año
390	201502023001	2545	m	21	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
391	201502023003	1314	m	30	8	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
392	201502023004	718	m	37	10	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	
393	201502023006	2796	m	37	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
394	201502023007	80612902	m	35	8	no	si	si	1:4	no	reactivo	sifilis hace 4 años
395	201502023008	2253	m	40	7	si	no	no	1:4	no	reactivo	
396	201502023009	2091	m	27	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
397	201502023010	1596	m	56	11	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	
398	201502023011	2202	m	51	4	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
399	201502023012	1978	m	29	4	si	si	si	1:2	no	reactivo	sifilis hace 4 años
400	201502023013	2756	m	26	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
401	201502023014	1887	f	23	4	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
402	201502023015	2132	f	36	9	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
403	201502023016	555	m	48	5	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
404	201502023017	1955	m	35	7	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
405	201502023018	3011	m	45	< 1	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	
406	201502025001	1442	f	53	5	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
407	201502025002	16	m	37	10	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
408	201502025003	146	f	40	15	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
409	201502025004	2173	m	45	4	si	si	si	1:16	no	reactivo	sifilis hace 2 años
410	201502025005	489	m	75	8	si	no	no	1:4	no	indeterminado	
411	201502025006	HC: 2306921	m	28	5	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	
412	201502025007	18	f	55	10	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
413	201502025009	2086	m	31	5	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	sifilis hace 3 años
414	201502025010	1694	m	40	5	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
415	201502025011	2854	m	26	9	si	si	si	1:1	no	reactivo	sifilis hace 4 meses
416	201502025012	2587	m	35	2	si	no	no	1:32	no	reactivo	

Nº	ID ESTUDIO	ID TARGA	SEXO	EDAD	AÑOS CON VIH	TARGA	SIFILIS PREVIA	TRATAMIENTO SIFILIS	RPR	PROZONA	TPHA	OBSERVACIONES
417	201502026001	2344	m	35	3	si	si	si	1:4	no	reactivo	sifilis hace 4 años
418	201502026002	1080	m	43	8	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
419	201502026003	2264	m	37	7	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
420	201502026004	1885	m	53	11	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	
421	201502026005	1920	m	44	5	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
422	201502026006	-	m	30	4	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
423	201502026007	2758	m	22	< 1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
424	201502026008	2240	m	42	3	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
425	201502026009	48	m	43	9	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
426	201502026010	1361	m	31	< 1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
427	201502026011	562	m	38	10	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
428	201502026012	1968	m	60	5	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
429	20150302001	1890	m	58	4	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
430	20150302002	1465	f	45	13	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
431	20150302003	40789	m	50	8	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
432	20150302004	37	f	62	16	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
433	20150302005	1516	m	42	11	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
434	20150302006	2338	m	28	4	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
435	20150302007	DNI:48583691	f	23	< 1	no	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
436	20150302008	1860	m	54	5	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
437	20150302009	1328	f	54	6	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
438	20150302010	2116	f	39	7	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
439	20150302011	1778	m	39	4	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
440	20150302012	1946	m	47	6	si	no	no	1:8	no	reactivo	
441	20150302013	1308	m	39	8	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
442	20150302014	2740	m	50	3	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
443	20150302015	2852	m	29	1	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	sifilis hace 6 años
444	20150302016	DNI:07521330	f	37	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
445	20150302017	2910	f	55	< 1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
446	20150302018	HC:2258941	m	23	< 1	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	sifilis hace 8 meses
447	20150302019	1158	m	25	3	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	sifilis hace 3 años
448	20150302020	2663	m	27	1	si	si	si	1:8	no	reactivo	sifilis hace 8 meses
449	20150303001	HC:2303499	m	21	< 1	no	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
450	20150303002	792	m	52	14	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
451	20150303003	HC:2303756	m	33	<1	si	si	si	1:1	no	reactivo	
452	20150303004	HC:2303757	m	28	< 1	no	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
453	20150303005	1921	m	42	3	si	no	no	1:2	no	reactivo	
454	20150303006	28	f	36	11	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
455	20150303007	2948	f	58	< 1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
456	20150303008	1485	m	31	4	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
457	20150303009	DNI:20723883	f	38	16	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
458	20150303010	438	f	45	10	si	no	no	1:1	no	reactivo	
459	20150303011	1925	f	27	4	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
460	20150303012	2006	m	60	4	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
461	20150303013	2838	m	20	1	si	si	si	1:4	no	reactivo	sifilis hace 1 año
462	20150303014	2087	f	33	3	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
463	20150303015	HC:2304941	f	29	< 1	no	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
464	20150303016	2323	m	48	1	si	si	si	1:1	no	indeterminado	sifilis hace 3 meses
465	20150303017	1586	f	29	4	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
466	20150303018	HC:1995338	f	20	< 1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
467	20150303019	HC:2304942	m	27	< 1	no	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
468	20150304001	HC:2238438	m	55	< 1	no	si	si	1:4	no	reactivo	sifilis hace 3 meses
469	20150304002	2717	m	45	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
470	20150304003	2924	f	34	12	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
471	20150304004	2603	m	30	20	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
472	20150304005	2336	f	37	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
473	20150304006	2862	m	28	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
474	20150304007	2735	m	27	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
475	20150304008	1684	m	36	5	si	no	no	1:64	no	reactivo	
476	20150304009	1418	m	49	5	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
477	20150304010	536	f	42	7	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
478	20150304011	2660	m	47	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
479	20150304012	735	m	33	9	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	sifilis hace 5 meses
480	20150304013	2581	m	31	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
481	20150304014	2880	m	47	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
482	20150304015	623	m	43	12	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	sifilis hace 1 año
483	20150304016	1438	f	45	6	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
484	20150304017	1907	f	48	5	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
485	20150305001	987	m	49	7	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
486	20150305002	477	f	36	20	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	

Nº	ID ESTUDIO	ID TARGA	SEXO	EDAD	AÑOS CON VIH	TARGA	SÍFILIS PREVIA	TRATAMIENTO SÍFILIS	RPR	PROZONA	TPHA	OBSERVACIONES
487	20150305003	DNI:10438815	m	42	6	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
488	20150305004	2335	f	33	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
489	20150305005	162	f	43	10	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
490	20150305006	DNI:19929392	f	52	8	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	sífilis hace 20 años
491	20150305007	2784	f	41	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
492	20150305008	1660	m	45	4	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
493	20150305009	2921	f	57	< 1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
494	20150305010	1010	m	49	9	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	
495	20150305011	499	f	41	13	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
496	20150305012	570	m	27	6	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
497	20150305013	2996	m	28	5	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
498	20150305014	1604	m	30	8	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
499	20150305015	1935	m	28	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
500	201503016001	194	f	38	9	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	sífilis hace 20 años
501	201503016002	1354	f	39	4	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
502	201503016003	1446	m	27	4	si	no	no	1:8	no	reactivo	
503	201503016004	208	m	46	19	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
504	201503016005	1739	m	30	4	si	no	no	1:1	no	reactivo	
505	201503016006	1840	m	65	5	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
506	201503016007	1278	f	49	8	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
507	201503016008	2650	m	36	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
508	201503016009	2158	f	32	6	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
509	201503016010	1901	m	38	5	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	sífilis hace 15 años
510	201503016011	HC: 2302706	m	37	< 1	no	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
511	201503016012	2315	m	50	3	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
512	201503016013	1134	m	46	7	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
513	201503016014	2529	f	38	13	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
514	201503016015	1652	m	31	5	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
515	201503016016	HC 2291455	m	28	< 1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
516	201503016017	344	m	41	10	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
517	201503017001	2627	m	43	7	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
518	201503017002	2287	m	28	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
519	201503017003	889	m	34	8	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	sífilis hace 5 años
520	201503017004	DNI: 74051856	m	20	< 1	no	si	si	1:1	no	reactivo	sífilis hace 1 año
521	201503017005	1523	m	31	10	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
522	201503017006	1405	m	39	6	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
523	201503018001	985	m	49	8	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
524	201503018002	675	m	44	8	si	no	no	1:32	no	reactivo	
525	201503018003	1210	m	27	7	si	si	si	1:8	no	reactivo	sífilis hace 1 año
526	201503018004	2242	f	21	21	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
527	201503018005	2851	m	34	5	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	sífilis hace 2 años
528	201503018006	678	m	38	7	si	no	no	1:1	no	reactivo	
529	201503018007	726	f	47	8	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
530	201503018008	2437	m	39	12	si	si	si	1:64	no	reactivo	sífilis hace 8 años
531	201503018009	2309440	m	42	8	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
532	201503019001	2485	m	55	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
533	201503019002	884	m	33	7	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
534	201503019003	2076	m	39	3	si	si	si	1:64	no	reactivo	sífilis hace 5 años
535	201503019004	538	m	69	10	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
536	201503019005	191	f	54	13	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
537	201503019006	263	f	42	12	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
538	201503019007	2497	f	34	7	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
539	201503019008	521	f	31	1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
540	201503019009	2071	m	36	5	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
541	201503023001	2328	m	33	3	si	si	si	1:1	no	reactivo	sífilis hace 3 años
542	201503023002	418	m	51	10	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
543	201503023003	2674	m	26	2	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
544	201503023004	144	m	35	11	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
545	201503023005	2883	m	38	10	si	no	no	1:4	no	reactivo	
546	201503023006	HC: 2308801	m	57	< 1	no	si	no	1:4	no	reactivo	
547	201503024001	DNI: 40231488	m	35	9	si	si	si	1:32	no	reactivo	sífilis hace 7 meses
548	201503024002	1445	f	34	7	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
549	201503024003	1441	m	34	3	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
550	201503024004	160	m	48	10	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
551	201503024005	2252	m	36	8	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
552	201503024006	1018	f	49	3	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
553	201503024007	95	f	39	8	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
554	201503024008	502	m	58	11	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	
555	201503025001	84	m	45	14	si	si	si	1:64	no	reactivo	sífilis hace 14 años
556	201503025002	250	m	39	< 1	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	

Nº	ID ESTUDIO	ID TARGA	SEXO	EDAD	AÑOS CON VIH	TARGA	SIFILIS PREVIA	TRATAMIENTO SIFILIS	RPR	PROZONA	TPHA	OBSERVACIONES
557	201503025003	2728	m	29	5	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
558	201503025004	2303770	m	31	2	si	si	si	no reactivo	no	no reactivo	.
559	201503025005	DNI: 47216733	m	23	1	no	si	si	no reactivo	no	no reactivo	.
560	201503025006	2879	f	38	3	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
561	201503025007	DNI: 42530934	m	32	< 1	no	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
562	201503030001	1129	m	53	16	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
563	201503030002	756	f	25	11	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
564	201503030003	2436	f	23	3	si	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
565	201503030004	HC: 2213062	m	27	< 1	no	no	no	no reactivo	no	no reactivo	.
566	201503030005	2248	m	28	2	si	si	si	1:16	no	reactivo	sifilis hace 2 años
567	201503030006	2153009	m	27	< 1	no	si	si	no reactivo	no	no reactivo	.

LEYENDA

F: FEMENINO

M: MASCULINO

REACTIVO: EQUIVALENTE A POSITIVO

NO REACTIVO: EQUIVALENTE A NEGATIVO